

広島大学附属農場 (教育関係共同利用拠点) で開講している「食農教育」の指導方法の検討

妹尾あいら^{1)*}・窪田浩和²⁾・木場有紀³⁾・谷田 創¹⁾

¹⁾ 広島大学大学院統合生命科学研究所 〒739-8528 東広島市鏡山 1-4-4

²⁾ 広島大学技術センター 〒739-8524 東広島市鏡山 1-1-1

³⁾ 帝京科学大学教育人間科学部児童教育学科 〒120-0045 東京都足立区千住桜木 2-2-1

緒言

「食農教育」とは、生きるためには不可欠な要素である「食」と、それを支える「農業」について体験的に学ぶことである。わが国の低い食料自給率や子どもの食生活の乱れが問題視されていることから、農林水産省・厚生労働省・文部科学省の3省は、「食育」や「食農教育」を通じて国民の食農リテラシーを向上させる取り組みを推進しようとしている(渡邊ら, 2006)。

特に文部科学省は、大学等の教育研究資源や施設(附属農場等)を有効に利用する目的で、国立大学間の連携を促進しており、平成21年度に「教育関係共同利用拠点制度」の認定を開始した(文部科学省, 2009)。広島大学大学院統合生命科学研究所附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター西条ステーション(農場)は、当初から拠点認定を受け、今年度で10年目を迎えた。本農場の拠点名は「食料の生産環境と食の安全に配慮した循環型酪農教育拠点」で、中四国地方の国立大学(四国4大学と中国5大学)で唯一、酪農を中心とした「食農教育」を行っている。

本農場では、他大学の農学系大学生、非農学系大学生、保育系大学生に対しても門戸を開き、夏季休暇集中型で食農フィールド科学演習を開講している(いずれも3泊4日の宿泊型演習)。演習は、農場専任教員を中心に兼任教員と技術職員の協力を得ながら、講義と実習を組み合わせる実

践している。その中で「家畜管理実習」については、農場の技術職員が中心となって指導している。そこで本報告は、平成30年度の夏に実施した食農・食育フィールド演習の最終日に受講生に対して行ったアンケートの中から「家畜管理実習」に対する受講生の意見を抽出し、その内容を精査することで、今後の実習指導のあり方を検討することを目的とした。

材料と方法

平成30年の8月から9月にかけて実施された「酪農フィールド科学演習(以下、酪農演習)」「命の尊厳を涵養する食農フィールド科学演習(以下、命の尊厳演習)」「保育系学部生のための食育フィールド科学演習(以下、保育系食育演習)」の3つの演習の最終日に受講生に対してアンケート調査を実施した。各演習の受講数は「酪農演習」が34人、「命の尊厳演習」が18人、「保育系食育演習」が38人であった。

アンケートの質問項目の中で、「家畜管理実習」に関する質問項目: 1) どの内容の管理実習が一番面白かったか、2) どの内容の管理実習が理解しにくかったかの2つについて分析した。「家畜管理実習」は「搾乳」「乳牛の給餌」「中小家畜(綿羊と山羊)の給餌と畜舎の清掃」「肉牛の給餌」の4種類であった。

結果および考察

1) 面白かった「家畜管理実習」

「家畜管理実習」のうち、受講生が「一番面白かった」と回答した実習は3演習いずれも「搾乳」であった (図1)。「酪農演習」では59%、「命の尊厳演習」では59%、「保育系食育演習」では53%の学生がそれぞれ「搾乳」を選択しており、半数以上の受講生が興味を示していた。その中でも、「演習を受講する前から乳搾り体験を一番楽しみにしていた」と回答した受講生が大半であった。中四国地方の国立大学の中で乳牛を飼育して酪農教育を実践しているのは広島大学だけなので、他大学の受講生にとっては「搾乳」が貴重な体験となったようである。

さらに、「酪農演習」と「保育系食育演習」では、次点が「中小家畜 (綿羊と山羊) の給餌と畜舎の清掃」であった (「酪農演習」26%、「命の尊厳演習」12%、「保育系食育演習」24%)。その理由には「子ヤギを抱っこできたから」の回答が大部分を占めていたことから、家畜生産や農業についての知識を学ぶだけでなく、動物とのふれあいに対する欲求も高いことが示唆された。

実習中の指導方法については、「乳搾りの工程や牛への配慮について理解できた」「牛だけでなく、山羊や羊の生態を知ることができた」等があり、技術職員の指導によって、初めて扱う搾乳機器の操作手順や家畜に関する知識を十分に得ることができていることが明らかとなった。さらに、「自分の質問に対して非常にわかりやすく回答してくれた」という回答もあり、非農学系大学生を含む受講生に対して、それぞれの学生のレベルに合わせた説明がなされていることが示唆され

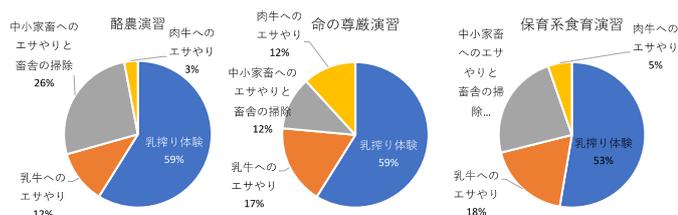


図1. 3演習の受講生が回答した「一番面白かった家畜管理実習」

た。

2) 理解しにくかった「家畜管理実習」

一方で、管理実習のうち、受講生が「一番理解しにくかった」と回答した実習は、3つの演習間で異なる結果となった (図2)。「酪農演習」では「乳牛の給餌」と「肉牛の給餌」(いずれも32%)、「命の尊厳演習」では「中小家畜 (綿羊と山羊) の給餌と畜舎の清掃」(46%)、「保育系食育演習」では「乳牛の給餌」(36%)であった。つまり3演習に共通して言えることは、家畜種に関わらず、「家畜にどのくらいのエサを与えたらいいのかわからなかった」「エサを与えただけで実習が終わってしまった」等、家畜の給餌について内容を理解できていない点にあった。給餌はともすれば単調な作業になりがちであるが、家畜の成長と生産を支える重要な管理であるので、給餌を体験させるだけでなく、受講生にその意味と意義をわかりやすく説明することが必要である。乳牛では混合飼料 (TMR) に含まれている各単味飼料の種類と内容や、飼料を混合する理由についても丁寧に説明することが重要である。一方肉牛や中小家畜 (綿羊と山羊) においても、乳牛に与える飼料との違いや、何故その飼料を与えているのか等、それぞれの作業の意味を意識して教えることが望まれる。特に飼料給与に関しては専門用語が非常に多いので、非農学系学生に対してもわかりやすく教えることが鍵となる。

またいずれの「家畜管理実習」においても、3演習に共通して「体験できなかった実習があった」「実習時間が短すぎた」等、学生によって体験内容に差が生じていた。一つの「家畜管理実習」あ

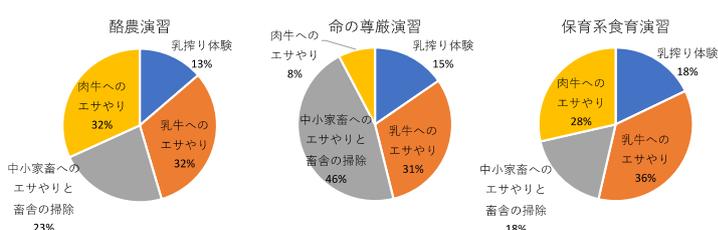


図2. 3演習の受講生が回答した「一番理解しにくかった家畜管理実習」

たりの所用時間は「酪農演習」で 55 分, 「命の尊厳演習」で 40 分, 「保育系食育演習」で 40 分であったので, 演習のタイムスケジュールと内容の見直しが必要であると考えられた。

3) まとめ

本農場では, 来年度からさらに 5 年間にわたり「教育関係共同利用拠点」の再認定を受け, 従来の 3 演習に加えて新たに 1 年間を通した演習も開講する予定であるので, 今後も本農場で開講する演習について, PDCA サイクル等を取り入れながら, 継続的にフィールド教育の質的改善を図るとともに, フィールド演習に関する指導マニュアルを作成することで, 受講生の食農リテラシーの向上に貢献したい。

謝辞

本論文は JSPS 科研費 JP16H03025 の助成を受けたものである。

引用文献

文部科学省. 教育関係共同利用拠点制度について.

(最終閲覧日: 2019 年 10 月 28 日)

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/siryo/attach/1287149.htm

渡邊美穂・中村修・宮崎藍・秋永優子. (2006). 学校教育における食育の現状. 長崎大学総合環境研究, 8(2): 53-60.